TOA DKK

HACH®

Be Right™

DR/800 シリーズ

ポータブル水質分析計

フィールド測定に対応した
小型吸光光度計

簡単・迅速測定

ハック社日本総代理店
東亜ディーケーケー株式会社

DR/800シリーズは、
フィルター形式の小型吸光光度計です。
誰でも簡単・迅速に正確な測定データが得られます。

測定項目数に応じた 3タイプを用意しました。

現場に適した機種をお選びいただけます。
また、自動波長選択、データの記録、
ユーザー検量線（ユーザーが各自で作成・登録する検量線）など、
DR/800シリーズの特長である便利な機能は、
各機種に共通で備わっています。

DR/800シリーズ

- **DR/890型(測定項目数:90項目)**
- **DR/850型(測定項目数:50項目)**
- **DR/820型(測定項目数:20項目)**

プッシュボタン操作で簡単な分析手順

step 1

測定項目のプログラムNo.を
入力します。

step 2

ブランク測定を行った後、
サンプルに試薬を加えたセルを
セットします。

step 3

READキーを押すと、
測定値が表示されます。

*測定対象によっては、別途前処理などの操作が必要です。

DR/800シリーズは、現場での過酷な使用に耐えるよう丈夫に作られており、
また、本体ケースは防滴・防塵加工されています。
分析の専門家でなくても、簡単に使いこなすことができ、
正確なデータを迅速に収集することができます。

特長

●重金属を含む水質測定のほとんどの項目が測定可能

濃度、吸光度、透過率を切り換えて読むことができます。

●水質測定に必要な分析方法をあらかじめプログラム済み

分析の専門家でなくても、迅速・正確・簡単に
微量成分の分析ができます。

●検量線の作成は不要

標準の検量線はすでにインストールされています。
面倒な検量線を作成する必要はありません。
ハック社独自の試薬の使用とあわせて、
簡単で長期間にわたり安定した測定ができます。

●校正のための標準液は不要

●各測定項目用の試薬を別途用意

異なる方法、測定範囲で多彩な試薬群の中から選べます。

●データメモリー機能搭載

測定濃度、吸光度、透過率、日付、測定項目などを
メモリーすることができます。
データ転送アダプタ DTA（オプション）を用いると、
測定器から赤外線信号を受信して、
RS-232規格の信号に変換し、プリンタまたは
パソコンに直接接続することができます。

●ユーザーが各自で測定プログラムの作成、登録可能

●試薬ブランクを自動的に補正

検量線を調整するときには、基本調整と微調整の2通りの機能の中から、
任意のものを選択することができます。

●電源にバッテリを使用、現場での測定が可能

DR 800 シリーズの測定項目、測定範囲

分析項目	種類	分析方法	測定範囲	TOADKK コード	HACH プロダクト番号	テスト回数*1	対応機種			劇毒
							DR890	DR850	DR820	
アルミニウム	アルミニウム試薬(AluVer3)、PP	アルミノン法	0.01-0.80mg/L	HACH0793	2242000	100	○	○	○	
アンモニア/アンモニア性窒素	アンモニア試薬	サリチル酸法	0.02-0.50mg/L N	HACH1389	2668000	100	○	○		毒
	アンモニア試薬(AmVer)、LR、TNT	サリチル酸法	0.08-2.50mg/L N	HACH1289	2604545	50	○	○		毒
	アンモニア試薬(AmVer)、HR、TNT	サリチル酸法	1-50mg/L N	HACH1295	2606945	50	○	○		毒
遊離アンモニア性窒素および モノクロラミン	遊離アンモニア試薬	インドフェノール法	0.02-0.50mg/L N	HACH1558	2879700	50	○	○		毒
ベンゾトリアゾール	ベンゾトリアゾール／トリルトリアゾール試薬、PP	UV分解法	0.7-16.0mg/L	HACH0663	2141299	100	○			
臭素	全塩素試薬(DPD)、AV	DPD法	0.04-4.50mg/L	HACH1169	2503025	25	○	○	○	
	全塩素試薬(DPD)、PP	DPD法	0.04-4.50mg/L	HACH0582	2105669	100	○	○	○	
塩素	遊離塩素試薬、PP、10mL用	DPD法	0.02-2.00mg/L	HACH0578	2105569	100	○	○	○	
	遊離塩素試薬、UHR、PP、25mL用	DPD法	0.1-10.0mg/L	HACH0122	1407099	100	○	○	○	
	遊離塩素試薬、AV	DPD法	0.02-2.00mg/L	HACH1168	2502025	25	○	○	○	
	遊離塩素試薬、HR、TNT	DPD法	0.03-5.00mg/L	HACH0576	2105545	50	○	○	○	
	全塩素試薬、PP	DPD法	0.02-2.00mg/L	HACH0582	2105669	100	○	○	○	
	全塩素試薬、UHR、PP、25mL用	DPD法	0.05-10.0mg/L	HACH0118	1406499	100	○	○	○	
	全塩素試薬、AV	DPD法	0.02-2.00mg/L	HACH1169	2503025	25	○	○	○	
	全塩素試薬、HR、TNT	DPD法	0.03-5.00mg/L	HACH0580	2105645	50	○	○	○	
二酸化塩素	二酸化塩素試薬	DPD法	0.04-5.00mg/L	HACH1506	2770900	100	○	○	○	
	二酸化塩素試薬、AV	DPD法	0.04-5.00mg/L	HACH2812	2771000	100	○	○	○	
	–	直読法	7.3-50 mg/L	–	–		○			
六価・全クロム	クロム試薬(ChromaVer 3)、PP	ジフェニルカルバジド法	0.01-0.6mg/L	HACH0080	1271099	100	○			
	クロム試薬(ChromaVer 3)、AV	ジフェニルカルバジド法	0.01-0.6mg/L	HACH1171	2505025	25	○			
	全クロム試薬	アルカリ次亜臭素酸塩酸化法	0.01-0.6mg/L	HACH0797	2242500	100	○			
COD-Cr	COD試薬、LR、TNT *2	クロム酸法	4-150mg/L	HACH4237	2125851	25	○			毒
	COD試薬、HR、TNT *2	クロム酸法	30-1500mg/L	HACH4236	2125951	25	○	○		毒
	COD試薬、UHR、TNT *2	クロム酸法	30-15000mg/L	HACH4238	2415951	25	○	○		毒
	COD2試薬、LR、TNT *2	クロム酸法(水銀不使用)	3-150mg/L	HACH1226	2565025	25	○			劇
	COD2試薬、HR、TNT *2	クロム酸法(水銀不使用)	20-1500mg/L	HACH1227	2565125	25	○			劇
	COD2試薬、UHR、TNT *2	クロム酸法(水銀不使用)	200-15000mg/L	HACH2973	2834325	25	○			劇
COD-Mn	COD(マンガン法)試薬、TNT *2	マンガン法	14-1000mg/L	HACH1314	2623425	25	○	○	○	劇
銅	遊離銅試薬、PP、10mLセル用	ポルフィリン法	5.4-210.0μg/L	HACH1279	2603300	100	○			
	遊離および全銅試薬、PP	ビシンコニン酸法	0.02-5.00mg/L	HACH1110	2439200	100	○			
	遊離銅試薬(CuVer1)、PP、10mL用	ビシンコニン酸法	0.02-5.00mg/L	HACH0584	2105869	100	○			
	全銅試薬(CuVer2)、AV	ビシンコニン酸法	0.02-5.00mg/L	HACH1170	2504025	25	○			
シアン化物	シアン試薬、10mL用	ピリジン-ピラゾロン法	0.008-0.240mg/L	HACH1093	2430200	100	○	○		
シアヌール酸	シアヌール酸2試薬、PP	比濁法	7-55mg/L	HACH1137	246066	50	○	○	○	
陰イオン界面活性剤	洗剤測定試薬	クリスタルバイオレット法	0.02-0.30 mg/L LAS	HACH1118	2446800	100	○	○		
溶存酸素	溶存酸素測定試薬、LR、AV	インディゴカルミン法	10-1000μg/L	HACH1167	2501025	25	○	○		
	溶存酸素測定試薬、MR/HR、AV	HRDO法	0.1-15mg/L	HACH1180	2515025	25	○	○	○	
ふっ化物	SPADNSふっ化物測定試薬、AV	SPADNS法	0.05-2.0mg/L	HACH1172	2506025	25	○	○		毒
	SPADNS試薬、500mL	SPADNS法	0.05-2.0mg/L	HACH1829	44449		○	○		毒
	SPADNS試薬、1000mL	SPADNS法	0.05-2.0mg/L	HACH1832	44453		○	○		毒
	SPANDS2ふっ化物測定試薬、AV	SPANDS2法(ヒ素不使用)	0.05-2.0mg/L	HACH3513	2527025	25	○	○		劇
	SPANDS2試薬、500mL	SPANDS2法(ヒ素不使用)	0.05-2.0mg/L	HACH3730	2947549		○	○		劇
硬度	硬度(カルシウム/マグネシウム)試薬	カルマガイト比色法	0.13-4.0mg/L as $CaCO_3$	HACH0958	2319900	100	○	○	○	劇
ヒドラジン	ヒドラジン試薬(HydraVer2)	p-ジメチルアミノベンズアルデヒド法	16-500μg/L	HACH0372	179032	100	○			劇
	ヒドラジン試薬、AV	p-ジメチルアミノベンズアルデヒド法	16-500μg/L	HACH1189	2524025	25	○			劇
鉄	鉄試薬(FerroMo)、PP	FerroMo法	0.03-1.80mg/L	HACH1201	2544800	100	○	○		
	第一鉄試薬、PP	1,10-フェナントロリン法	0.03-3.00mg/L	HACH0010	103769	100	○	○	○	
	第一鉄試薬、AV	1,10-フェナントロリン法	0.03-3.00mg/L	HACH1179	2514025	25	○	○	○	
	全鉄試薬(FerroVer)、PP	FerroVer法	0.03-3.00mg/L	HACH0583	2105769	100	○	○	○	
	全鉄試薬(FerroVer)、AV	FerroVer法	0.03-3.00mg/L	HACH1173	2507025	25	○	○	○	
	全鉄試薬(TPTZ)、PP	TPTZ法	0.04-1.80mg/L	HACH1298	2608799	100	○	○		
	全鉄試薬(TPTZ)、AV	TPTZ法	0.04-1.80mg/L	HACH1176	2510025	25	○	○		
	全鉄試薬(FerroZine)	FerroZine法	0.01-1.30mg/L	HACH0930	230166	50	○			
マンガン	マンガン試薬、LR、10mL用	PAN法	0.02-0.70mg/L	HACH1335	2651700	50	○			毒
	マンガン試薬、HR、10mL用	過よう素酸塩酸化法	0.2-20.0mg/L	HACH1089	2430000	50	○	○	○	
モノクロラミン	モノクロラミン試薬、LR	インドフェノール法	0.05-4.50mg/L Cl_2	HACH1521	2802246	50	○	○		
	モノクロラミン試薬、HR	インドフェノール法	0.2-10.0mg/L Cl_2	HACH1525	2805145	50	○	○		
モリブデン	モリブデン試薬、LR、20mL用	三元錯体法	0.07-3.00mg/L	HACH1126	2449400	100	○	○		
	モリブデン試薬、HR、10mL用	メルカプト酢酸法	0.2-40mg/L	HACH1285	2604100	100	○			
	モリブデン試薬(MolyVer6)、HR、AV	メルカプト酢酸法	0.2-40mg/L	HACH1188	2522025	25	○			

分析項目	種類	分析方法	測定範囲	TOADKK コード	HACH プロダクト番号	テスト 回数*1	対応機種			劇毒
							DR890	DR850	DR820	
ニッケル	コバルト/ニッケル試薬、25mL用	PAN法	0.013-1.000mg/L	HACH0798	2242600	100	○			
硝酸/硝酸性窒素	硝酸試薬、LR、10mL用	カドミウム還元法	0.01-0.50mg/L N	HACH1088	2429800	100	○	○	○	
	硝酸試薬（NitraVer5）、HR/MR、PP、10mL用	カドミウム還元法	0.2-5.0mg/L N（MR）	HACH0586	2106169	100	○			
			0.8-30.0mg/L N（HR）					○	○	
	硝酸試薬（NitraVer5）、HR/MR、AV	カドミウム還元法	0.2-5.0mg/L N（MR）	HACH1177	2511025	25	○			
			0.8-30.0mg/L N（HR）					○	○	
	硝酸試薬（NitraVer X）、TNT	クロモトロプ酸法	0.3-30.0mg/L N	HACH1291	2605345	50	○			
亜硝酸/亜硝酸性窒素	亜硝酸試薬（NitriVer3）、TNT	ジアゾ化法	0.006-0.50mg/L N	HACH1296	2608345	50	○	○	○	
	亜硝酸試薬（NitriVer3）、PP、10mL用	ジアゾ化法	0.005-0.350mg/L N	HACH0596	2107169	100	○	○	○	
	亜硝酸試薬（NitriVer3）、AV	ジアゾ化法	0.005-0.350mg/L N	HACH1178	2512025	25	○	○	○	
	亜硝酸試薬（NitriVer2）、PP、10mL用	硫酸鉄法	2-150mg/L N	HACH0600	2107569	100	○			
全窒素	全窒素試薬、TNT *2	過硫酸分解法	2-25mg/L	HACH1402	2672245	50	○			劇
	全窒素試薬、HR、TNT *2	過硫酸分解法	10-150 mg/L	HACH1461	2714100	50	○			劇
全無機窒素	全無機窒素/前処理試薬、TNT	三塩化チタン還元法	0.7-25mg/L	HACH1289	2604545	25-50	○	○		毒
				HACH1290	2604945					
総ケルダール窒素	ケルダール窒素試薬（TKN）	ケルダール分解／ネスラー法	2-150mg/L	HACH2827	2495300	250	○			
脱酸素剤（DEHA）	脱酸素剤試薬	鉄還元法	9-500μg/L DEHA（and others）	HACH1117	2446600	100	○			
オゾン	オゾン試薬、LR、AV	インディゴ法	0.02-0.25mg/L	HACH1182	2516025	25	○	○		
	オゾン試薬、MR、AV	インディゴ法	0.02-0.75mg/L	HACH1184	2517025	25	○	○		
	オゾン試薬、HR、AV	インディゴ法	0.02-1.50mg/L	HACH1186	2518025	25	○	○		
pH	フェノールレッド指示薬、pH5.8-7.3、50mL	フェノールレッド法	pH6.5-8.5	HACH1350	2657512	50	○	○	○	
ホスホン酸	ホスホン酸試薬、10mL用	過硫酸塩UV酸化法	0.02-2.5 mg/L 1.0-125 mg/L	HACH2829	2429700	100	○	○		
全りん	全りん試薬、LR、TNT *2	過硫酸塩分解、PhosVer3法	0.07-3.50mg/L PO_4	HACH1471	2742645	50	○	○		劇
	酸加水分解性りん試薬、TNT *2	過硫酸塩分解、PhosVer3法	0.07-5.00mg/L PO_4	HACH1472	2742745	25-50	○	○		劇
	全りん試薬、HR、TNT *2	過硫酸塩分解、モリブデンバナジウム法	7.0-100.0mg/L PO_4	HACH1492	2767245	50	○			劇
りん／りん酸	りん酸試薬（PhosVer3）、PP	PhosVer3法（アスコルビン酸還元法）	0.05-2.5mg/L PO_4	HACH0585	2106069	100	○	○		
	りん酸試薬（PhosVer3）、AV	PhosVer3法（アスコルビン酸還元法）	0.05-2.5mg/L PO_4	HACH1174	2508025	25	○	○		
	加水分解性りん/りん酸試薬、TNT	PhosVer3法（アスコルビン酸還元法）	0.07-5.0mg/L PO_4	HACH1470	2742545	50	○	○		
	りん酸試薬	アミノ酸法	0.14-30.mg/L PO_4	HACH0807	2244100	100	○	○	○	劇
	りん酸試薬、HR、100mL	モリブデンバナジウム法	0.4-45.0mg/L PO_4	HACH0546	2076032	50	○			劇
	りん酸試薬、AV	モリブデンバナジウム法	0.4-45.0mg/L PO_4	HACH1190	2525025	25	○			劇
	りん酸試薬　HR、TNT	モリブデンバナジウム法	7-100mg/L PO_4	HACH1493	2767345	50	○			劇
シリカ	シリカ試薬、LR、10mL用	ヘテロポリブルー法	0.02-1.6mg/L SiO_2	HACH1136	2459300	100	○	○		
	シリカ試薬、HR、10mL用	シリコモリブデン酸法	1-75mg/L SiO_2	HACH1087	2429600	100	○			
	シリカ試薬、UHR、25mL用	シリコモリブデン酸法	3-200mg/L SiO_2	HACH0810	2244300	100	○			
SS（懸濁物質）	–	直読法	22-750mg/L	–	–		○	○		
硫酸塩	硫酸試薬（SulfaVer4）、PP、10mL用	SulfaVer4法	5-70mg/L	HACH0592	2106769	100	○	○	○	
	硫酸試薬（SulfaVer4）、AV	SulfaVer4法	5-70mg/L	HACH1175	2509025	25	○	○	○	
硫化物／硫化水素	硫化物試薬	メチレンブルー法	0.01-0.70mg/L S	HACH0811	2244500	100	○	○		劇
タンニン／リグニン	タンニン/リグニン試薬	チロシン法	0.1-9.0 mg/L as Tannic Acid	HACH0812	2244600	100	○	○		
全有機炭素（TOC）	TOC試薬、HR *2	直接酸化法	20-700mg/L C	HACH1489	2760425	50	○	○		劇
	TOC試薬、MR *2	直接酸化法	15-150 mg/L	HACH1528	2815945	50	○	○		劇
	TOC試薬、LR *2	直接酸化法	0.3-20.0mg/L C	HACH1488	2760345	50	○	○		劇
毒性	ToxTrak毒性試験試薬	ToxTrak免疫法	0-100% 阻害	HACH2836	2597200	25-49	○	○		
揮発性酸	揮発生酸試薬	エステル化法	17-2800 mg/L Acetic Acid	HACH0813	2244700	100	○	○	○	劇
亜鉛	亜鉛試薬	ジンコン法	0.02-3.00mg/L	HACH1086	2429300	100	○	○		毒

※試薬の記号でAVはアキュバック（アンプル形）、PPは粉末パック、TNTはテストNチューブを表します。
また、LRは低濃度域　MR：中濃度域　HR：高濃度域　UHR：超高濃度域を表します。

*1 テスト回数は目安です。試験方法によっては1回のテストに2回分の試薬を使う場合もあります。
*2 加熱分解のため、別途リアクタが必要です。分解には16mmバイアルまたは20mmバイアルを使用します。
注）試薬セットには器具類が含まれておりません。方法によっては蒸留器、ホットプレート吸引器などが必要になる場合もあります。
詳細については測定マニュアルを参照するか、別途お問い合わせください。

毒／劇：毒物、劇物につき取り扱いにはご注意ください。

■仕様

型名	DR/820	DR/850	DR/890
TOADKKコード	HACH2125	HACH2127	HACH2129
HACHプロダクト番号	4844000	4845000	4847000
測定モード	透過率（%）、吸光度、濃度		
波長選択	自動		
吸光度測定範囲	0～2Abs		
濃度単位	μg/L、mg/L、g/L、ABS、%T		
外部出力装置	データ転送アダプタ、IRからRS-232に変換（オプション）		
データの記録	50サンプルの測定値（各測定値に日付／時刻、測定項目、プログラム番号、濃度、吸光度、透過率、サンプル番号、機器のシリアル番号が付随）		
ユーザープログラム	ユーザーが作成したプログラムを最大5点まで、各プログラムに対して12点のデータを登録可能		
電源	単3形アルカリ乾電池（4本）		
外形寸法	約87（W）×236（D）×47（H）mm		
質量	約470g		

■オプション

品名	TOADKK コード	HACH プロダクト番号
DRB200リアクター 16mm×9 + 20mm×2	HACH2739	LTV082.53.30001
DRB200リアクター 16mm×15	HACH2668	LTV082.53.40001
DRB200リアクター（2ch）	HACH2669	LTV082.53.42001
キャリングケース（ソフト）	HACH3378	2722000
キャリングケース（ハード）	HACH2150	4942500
データ転送アダプタ（RS-232）（PC接続ケーブル付き）	HACH2131	4849000
HACH Link ソフトウェアパッケージ	HACH2165	4966500

各種携帯分析セット

用途別に下記の分析セットを用意していますので、測定作業に適した測定器、試薬、機器を含むセットがお選びいただけます。また、それぞれに丈夫な収納ケースが付いていますので、現場での持ち運び、取扱いに便利です。

品名	TOADKK コード	HACH プロダクト番号
排水分析セット CEL/890型	HACH1423	2688300
セット内容:DR/890型測定器・pH/mV/温度メータ sensION1型・試薬セット・器具類・取扱説明書 測定項目 :アルミニウム・アンモニア性窒素・全塩素・二酸化塩素・全クロム・色度・銅・溶存酸素・全鉄 マンガン・硝酸性窒素・亜硝酸性窒素・pH・リン酸塩・浮遊物質・温度・濁度・亜鉛		
飲料水分析セット CEL/890型	HACH1421	2688100
セット内容:DR/890型測定器・pH/mV/温度メータ sensION1型・電気伝導率/TDSメータ sensION5型 デジタルタイトレータ・試薬セット・器具類・取扱説明書 測定項目 :アルカリ度($CaCO_3$として)・アルミニウム・モノクロラミン・遊離塩素・全塩素・二酸化塩素・色度 電気伝導率/TDS・溶存酸素・銅・ふっ化物・硬度($CaCO_3$として)・全鉄・マンガン 硝酸性窒素・亜硝酸性窒素・pH・りん酸塩・硫酸塩・硫化物・温度・濁度		
水産養殖用分析セット CEL/850型	HACH1419	2687900
セット内容:DR/850型測定器・pH/mV/温度メータ sensION1型・デジタルタイトレータ ポケットパルTDSテスター・試薬セット・器具類・取扱説明書 測定項目 :酸度($CaCO_3$として)・アルカリ度($CaCO_3$として)・アンモニア性窒素・二酸化炭素・塩化物 溶存酸素・硬度($CaCO_3$として)・鉄・硝酸性窒素・亜硝酸性窒素・pH 反応性りん・TDS・温度・濁度		

品名	TOADKK コード	HACH プロダクト番号
携帯分析セット CEL/890型（試薬付き）	HACH1425	2688500
携帯分析セット CEL/890型（試薬なし）	HACH1426	2688600
飲料水分析セット CEL/850型	HACH1420	2688000
環境水質分析セット CEL/850型	HACH1418	2687800
水処理用分析セット（ボイラ/冷却水用） CEL/890型	HACH1424	2688400
水質調整分析セット CEL/820型	HACH1428	2689100
環境教育用水質分析セット CEL/820	HACH1416	2687600
水質調整用分析セット CEL/850型	HACH1417	2687700
排水分析セット CEL/820型	HACH1422	2688200
携帯水質分析セット MEL/850型	HACH1427	2688800

ハック社日本総代理店

東亜ディーケーケー株式会社

本社　169-8648　東京都新宿区高田馬場1-29-10

TEL.03-3202-0219　FAX.03-3202-5127

e-mail : webmaster@hachtoadkk.com

http://hachtoadkk.com

本カタログに記載された内容は、ご了承なしに変更させていただくことがあります。

●発行日　2010-12-15　E-5-30E